6

Ein Fall von

Carcinoma omenti majoris.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Montag, den 11. Juli 1887

Mittags 12½ Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Anton Jaworowicz

aus Posen.

Opponenten:

Prakt. Arzt A. Proske.

Cand. med. S. Wendland.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1887.

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

In seinen epochemachenden Arbeiten trat *Virchow* mit der Behauptung auf, die Elemente aller pathologischen Neubildungen nehmen ihren Ursprung aus den Zellen des Bindegewebes. Entgegen dieser Ansicht haben *Thiersch* und *Waldeyer* nachgewiesen, dass der Krebs nicht bindegewebigen, sondern epithelialen Ursprungs sei. Ihr Nachweiss stützte sich theils auf direkte mikroskopische Untersuchung, theils auf die Entwickelungsgeschichte. Im Jahre 1862 gelang es *von Becklinghausen* vermittelst der Versilberungsmethode die Endothelien der Lymphgefässe zu entdecken und 7 Jahre später war es *Köster,* der in seinem Buch „die Entwickelung der Carcinome“ mit der Behauptung hervortrat, der Ursprung aller Carcinome sei in den Lymphgefässen und zwar den Endothelien zu suchen, einer Behauptung, die in diesem Umfange jetzt wohl als überwundener Standpunkt betrachtet werden darf, die aber jedenfalls das Gute gehabt hat, die Aufmerk-

samkeit der pathologischen Anatomen noch mehr auf diesen Punkt zu lenken. Heute ist die von *Thiersch* und *Waldeyer* vertretene Ansicht über die Entstehung der Carcinome immer die herrschende. Daher können auch die Carcinome bloss an solchen Stellen primär zur Ausbildung gelangen, welche einen epithelialen Bau aufweisen. Gewöhnlich finden wir die primären Krebsheerde an denjenigen Stellen auftreten, welche häufigeren Reitzzuständen ausgesetzt sind, also an Uebergangsstellen der gewöhnlichen Haut in die Schleimhaut, an Ostien etc. Es ist also eine Thatsache, dass die Krebse ganz besonderer Praedilectionsstellen zu ihrer Ausbildung bedürfen. Es ist für den Sitz der Carcinome folgende Häufigkeitsscala aufgestellt worden: der Magen (vorzugsweise am Pylorus, seltener an der Cardia, sehr selten im Fundus) — der Uterus (besonders an der Portio vaginalis) — die äussere Haut (namentlich der Uebergang in die Schleimhaut der Unterlippe und des Rectums) — die weibliche Brustdrüse — die Speiseröhre — die Ovarien — die Hoden — die äusseren männlichen und weiblichen Genitalien — die Prostata und Harnblase — die Bauchspeicheldrüse etc.

Es giebt aber wieder Organe, wie die Lungen,

die Leber, die Nieren und die serösen Häute, welche höchst selten von primären Carcinomen befallen werden. *Golgi* benannte diese Geschwülste, da sie seiner Ansicht nach ihren Ursprung von dem Endothel der Lymphgefässe oder der serösen Häute genommen haben, mit dem sehr passenden Ausdruck Endotheliome. Von dieser Zeit an finden sich in der Literatur von den verschiedensten Forschern Geschwülste beschrieben, für welche der Ausgangspunkt in die Endothelien verlegt und nachgewiesen wird. Obgleich unter den von ihnen angeführten Geschwülsten vielleicht einzelne von krebshafter Natur sind, so hat doch Niemand sie bei ihrem wahren Namen genannt. *Wagner* zuerst stellte im Jahre 1874 in seinem Handbuch einen Endothelkrebs auf. Er erwährt hier zwei von ihm beobachtete Fälle von Endothelkrebs der Pleura. In demselben Jahre publicirte *Schröder* [1]) einen Fall von paranephritischem Carcinom, welches von dem Gefässendothel ausgegangen sein soll und *Schottelius* [2]) einen Fall vom primären Lungenkrebs, dessen Entwickelung gleichfalls von den Endothelien der Lymphgefässe nachgewiesen wird.

---

[1]) Inaugural-Dissertation, Kiel 1874.

[2]) Inaugural-Dissertation, Würzburg 1874.

Im Jahre 1876 wurden von *Richard Schulz*[1]) zwei Fälle von Endothelkrebs und zwar der eine ausgegangen von der Pleura, der andere vom Peritoneum, beschrieben. Der Ursprung aller dieser Carcinome wurde von diesen Forschern in die Endothelien der Lymphgefässe verlegt, da bekanntlich diese Organe kein echtes Epithel besitzen, und es wurde von ihnen versucht, diese Behauptung aufrecht zu erhalten. Viele Forscher wollen jedoch diese Ansicht nicht theilen, sondern sie nehmen an, dass Carcinome in Organen, die keine Elemente des Horn- und Darmdrüsenblattes normaler Weise enthalten, dann nur zur Ausbildung kommen können, wenn eine Verirrung epithelialer Keime sowohl des Horn- als des Darmdrüsenblattes stattgefunden hat, „ein Vorgang, der bei dem Verhalten von Epithel und Stroma in der Entwickelungszeit durchaus nicht als unwahrscheinlich zurückgewiesen werden kann, zu dessen Gunsten aber namentlich der nicht seltene Befund von Dermoidcysten in Organen, welche ausser Zusammenhang mit der Haut stehen, gelten darf“[2]).

---

[1]) Archiv der Heilkunde 1876.

[2]) *Birch-Hirschfeld* Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde 1885.

Uebrigens hat bereits *Waldeyer*[1]) darauf hingewiesen, dass viele der beschriebenen Fälle solcher heterotoper Carcinome, namentlich der älteren Literatur, durchaus nicht kritikbeständig sind. Einmal können endotheliale Geschwülste mit epithelialen verwechselt werden, zweitens ist die Möglichkeit, dass secundäre Krebsknoten, indem die primäre Geschwulst übersehen wird, falsch beurtheilt werden, in manchen Fällen naheliegend genug. Wir wissen ferner, dass gerade diejenigen Organe, welche am wenigsten für die primäre Krebstentwickelung praedisponirt sind, als ein besonderer Lieblingsplatz für die metastatischen Krebswucherungen anzusehen sind und dass umgekehrt diejenigen Organe, welche als gewisse Praedilectionsstellen für primäre Carninome gelten, höchst selten zum Sitz von Metastasen werden. Finden wir also eine kolossale Krebswucherung in solchen Organen, von welchen wir von vornherein wissen, dass sie geringe Neigung zu primären Erkrankungen darbieten, so müssen wir immer die anderen Organe genau untersuchen und werden auch in den allermeisten Fällen zu der Ueberzeugung gelangen, dass nicht diese Organe die primär erkrankten sind, sondern dass entweder der Magen, der Darm,

[1]) *Virchows* Archiv XLI, pag. 470.

die Ovarien etc. die Brutstätte der Metastasen sind. Denn die Erfahrung lehrt, dass sogar die geringfügigsten Krebsgeschwüre im Magen, die zu Lebzeiten keine Symptome darbieten, die bei der Section mit Leichtigkeit übersehen werden können, die öfters vernarbt sind, die Quelle für die allergrössten Metastasen in anderen Organen bilden. So führt *Perls* unter Bezugnahme auf einen von *Sundhoff* (Dissert. Erlangen 1875) als angeblich primäres Carcinom der Wirbel beschriebenen Fall eine in dieser Beziehung lehrreiche Beobachtung an: „Ich erhielt im Jahre 1875 vom Herrn Dr. *Wiesner* in Frankfurt a. M. die Präparate eines 21 Jahre alten Bäckers zugeschickt, der früher stets gesund gewesen sein soll, dann, nachdem ihm ein schwerer Sack von der Schulter herabgefallen war, heftige Schmerzen in der Lendengegend bekam und nach zunehmenden Erscheinungen von Schmerzhaftigkeit und Steifheit der Wirbelsäule, Husten und Auswurf, Anaemie und Ecchymosenbildung 3 Monate nach jenem Unfalle verstarb. Bei der Section fand man die beiden obersten Lendenwirbel und die 5. Rippe theilweise in weiche Geschwulstmasse umgewandelt, welche exquisit cylindroepithelialen Bau mit Bildung hohler Schläuche zeigte; an der kleinen Curvatur des Magens eine grosse feste

Narbe, in deren Bereich die 7 mm dicke Wandung statt der verschiedenen Schichten eine gleichmässige derbe Masse zeigte, welche mikroscopisch das Bild eines sehr derben fibrösen Carcinoms bot, stellenweise nur Bindegewebe, stellenweise auch exquisit cylindroepitheliale Schläuche; am Pancreas lagen mehrere carcinomatöse Lymphdrüsen, die Lungen waren dicht besäet mit miliaren Knötchen und strangförmigen Carcinomheerden. In diesem Falle kann nicht zweifelhaft sein, dass die Affection der Knochen als eine metastatische aufzufassen ist; aber bei einem 21jährigen Individuum sucht man nicht gerade nach einem vernarbten Magencarcinom; und es wäre denkbar, dass in anderen Fällen die Vernarbung des primären Heerdes noch viel vollständiger ist, so dass derselbe bei der Obduction wohl übersehen werden kann.

Es sei mir nun gestattet, auf diese allgemeinen Bemerkungen die Beschreibung eines Falles von Carcinoma, der in hiesiger medicinischer Klinik beobachtet wurde, folgen zu lassen.

a. Krankengeschichte.

Johann Schmitendorf, 43 Jahre alt, Arbeiter aus Zarrentin bei Loitz, giebt an, dass seine Mutter noch

lebt und gesund ist; sein Vater ist, als Patient noch ein Kind war, an Lungenentzündung gestorben. Seine Geschwister erfreuen sich der besten Gesundheit und seine Kinder sind ebenfalls gesund. Beim Militär hat Patient wegen seiner Plattfüsse nicht gedient. Von Krankheiten will Patient bisher nur Lungenentzündung überstanden haben. Nachdem Patient schon seit ungefähr vier Wochen hin und wieder etwas über Appetitlosigkeit zu klagen gehabt hatte, wobei er aber immer arbeitsfähig war, merkte er, dass seine Kräfte allmählich schwanden und schliesslich, dass sein Leib anschwoll, das Athemholen namentlich im Liegen ihm grosse Beschwerden verursachte. Uebrigens fühlte sich Patient nicht krank. Da er nun die Leibesanschwellung für Darmaufblähung hielt, er auch verstopft war, so liess er sich Abführmittel geben. Der Stuhlgang erfolgte, die Anschwellung aber machte immer weitere Fortschritte. Zuletzt traten auch Oedeme an den Füssen auf. Dieser Umstand beunruhigte ihn sehr und deshalb consultirte er einen Arzt, der ihm sagte, sein Leiden rühre entweder von der Leber oder von den Nieren her; er rieth ihm in ein Krankenhaus zu gehen, worauf Patient am 19. April 1887 im hiesigen Kgl. Universitätskrankenhause aufgenommen wurde.

Status praesens vom 19. April 1887. Patient ist von mittelgrosser Statur, ziemlich kräftigem Knochenbau, von mässiger Muskulatur, geringem Panniculus adiposus. Seine Gesichtsfarbe ist blass. Er liegt im Bett in halb sitzender Stellung, da beim natürlichen Liegen seine Athembeschwerden grösser werden. Das Abdomen ist stark aufgetrieben, fluctuirend und misst in der Rückenlage in der Höhe des processus xyph. und Nabel 93 cm.; um den Nabel 96 cm. im Umfange. An beiden Füssen sind bis zu den Knöcheln hin geringe Oedemie wahrnehmbar. Lymphdrüsenschwellungen sind nicht vorhanden. Das Abdomen ist auf Druck schmerzhaft, die Bauchdecken so stark gespannt, dass durch die Palpation nichts eruirt werden kann.

Störungen von Seiten des Nervensystems liegen nicht vor. Patient klagt nur über Schlaflosigkeit.

Die Zunge ist belegt, Appetit vorhanden. Nach dem Essen hat Patient bedeutend grössere Beschwerden als sonst; Stuhlgang ist etwas angehalten; Aufstossen und Erbrechen ist nicht vorhanden. Die Leberdämpfung hat zur oberen Grenze in der Axillarlinie den oberen Rand der 6. Rippe, in der Mamillarlinie den oberen Rand der 5. und in der Parasternallinie die Mitte der 5. Rippe. Die untere Grenze der

Leber ist wegen des vorhandenen Hydropsscites nicht genau zu bestimmen. Auch die Milzdämpfung ist wegen derselben Ursache nicht heraus zu percutiren.

Der Thorax ist normal gewölbt. Die Athmung ist beschleunigt und geschieht nach dem Typus costalis. Die Zahl der Athemzüge in der Minute 32. Die unteren Lungengrenzen sind rechts vorne die bei der Percussion der Leber schon erwähnten; hinten in der Scapularlinie an der 9. Rippe, neben der Wirbelsäule am proc. spin. des 11. Brustwirbels. Im Uebrigen ergaben Percussion und Auscultation keine Abnormitäten.

Der Herzspitzenstoss befindet sich im 5. Intercostalraum etwas einwärts von der Mamillarlinie. Die Herzdämpfung hat ihre obere Grenze am unteren Rand der 4. Rippe, die innere am linken Sternalrande, die äussere geht vom 4. Rippenknorpel im Bogen nach abwärts zum Spitzenstoss. Der Puls ist etwas beschleunigt und klein.

Harnmenge ist sehr gering; sie beträgt in 24 Stunden ca. 45 ccm., der Harn ist rothbraun und klar. Beim Abkühlen bis zur Zimmertemperatur fällt ein starkes Sedimentum lateritium aus, das sich beim Erwärmen wieder völlig auflöst. Eiweiss, Zucker

und Gallenfarbstoffe enthält der Harn nicht. Am 23. April wird behufs Erleichterung der Athembeschwerden, wie auch behufs leichteren Orientirung bei der Diagnosenstellung eine Punction des Abdomens vorgenommen. Es entleerten sich ca. 8 Liter einer stark eiweisshaltigen, grauen, trüben Flüssigkeit von syrupartiger Consistenz. Die Athembeschwerden haben danach nachgelassen; doch fühlt sich Patient schwach. Die oben gemessenen Umfänge betragen jetzt 84,5, 84 und 86 cm. Bei der Palpation des Abdomens konnte man jetzt unterhalb des Epigastriums eine Geschwulst fühlen, die aus mehreren Knoten zusammengesetzt war, sich auch noch weiter nach abwärts erstreckte und sich nicht deutlich abgrenzen liess. Die Geschwülste verschieben sich nicht bei Respirationsbewegungen und sind auf Druck schmerzhaft. Es wurde deshalb Neubildung des Peritoneums angenommen.

Status praesens vom 3. Mai 1887. Es hat sich wieder eine beträchtliche Flüssigkeitsmenge in der Bauchhöhle angesammelt und diese verursacht dem Patienten wesentliche Athembeschwerden. Deshalb wird die Punction wieder vorgenommen.

Status praesens vom 9. Mai 1887. Das Allgemeinbefinden des Patienten wird von Tag zu Tag

schlechter. Der Hydrops hat bereits eine recht beträchtliche Grösse erreicht und verursacht dem äusserst marastischen Kranken schmerzhaftes Unbehagen. Der Leib misst über dem Nabel 98 cm., unterhalb desselben 104 cm.

Status präsens vom 13. Mai 1887. Patient klagt über Schmerzen und Unruhe. Der Puls ist schwach; das Abdomen stark aufgetrieben; das Aussehen des Patienten ist sehr marastisch; er bittet flehentlich, ihm das Wasser abzulassen. Es werden durch Punction ca. 9 Liter seröser Flüssigkeit entleert.

Nachdem die Punction noch einmal vorgenommen worden war, trat am 8. Juni 1887 unter den Erscheinungen des allgemeinen Marasmus der Exitus letalis ein.

Während des ganzen Krankheitsverlaufes wurde Fieber nicht beobachtet.

b. Sectionsprotocoll. N. 24. 9. Juni 1887.

Ziemlich grosser, schlank gebauter Mann; Thorax lang, breit und tief; Haut mager, im Allgemeinen weiss; in der regio epigastrica unregelmässige rothe Flecke, welche auf Druck nicht verschwinden, sondern auf Einschnitt sich als kleine, in der Cutis steckende Blutungen erweisen. Das Abdomen ist

etwas kugelig gewölbt; in der linken Regio iliaca befinden sich 4 Punctionswunden, welche durch Heftpflaster verschlossen sind. Beim Anfühlen giebt das Abdomen ein deutliches Fluctuationsgefühl; ausserdem fühlt man von der Leber abwärts einen zusammenhängenden Complex derber Knoten, welcher sich bis zum Becken hinab verfolgen lässt. Bei Eröffnung der Bauchhöhle lässt sich aus derselben eine ziemlich klare, bräunliche gelbe Flüssigkeit von mindestens 4 Litern ausschöpfen.

Nach dem Freilegen der Eingeweide zeigt sich, dass die von aussen palpirbare Tumorenmasse eine grosse, dicke Geschwulstplatte darstellt, welche wie eine Schürze über die Eingeweide nach links ausgebreitet ist und augenscheinlich aus einer krebsigen Veränderung des grossen Netzes hervorgegangen ist. Die Oberfläche dieser Tumorenmasse hat ein rosig rothes Aussehen. Hier und da erkennt man grössere geschlängelt verlaufende Venen. Beim Anfühlen konstatirt man überall ziemlich derbe an Scirrhus erinnernde Consistenz. Beim Anschneiden ist das Gewebe theils von weisser Farbe, theils durch Fettmetamorphose gelb gefärbt. Das Peritoneum parietale und viscerale enthält übrigens eine sehr dichte Menge linsengrosser, flacher Geschwulstknoten, welche viel-

fach zu zusammenhängenden Verdickungen confluirt sind. Das Zwerchfell steht beiderseits im fünften Intercostalraume. Nach Entfernung des Brustbeins sieht man den Herzbeutel zum Theil von den Lungenrändern überragt. Das Herz enthält auf der Oberfläche eine sehr dünne Schicht weichen, gallertartigen, bräunlich pigmentirten Fettgewebes. In beiden Vorhöfen und Kammern finden sich Speckgerinnsel. Die Herzwandungen sind schlaff, grauroth, dünn; die Klappen durchaus zart, intakt. Die linke Lunge ist an der Spitze frei, beweglich; Pleura zart, rosafarben. Im Unterlappen theils eine fibröse Verwachsung, theils eine frische eiterige Exsudation. Auf dem Durchschnitte erweist sich der Oberlappen als durchaus lufthaltig; im Unterlappen besteht frische, lobuläre Hepatisation. Die rechte Lunge ist sehr schwer abzutrennen, da die ganze Basis vollständig fest mit dem Zwerchfell durch eine sehr grosse Zahl flacher Krebsknoten zusammenhängt, wodurch die Verwachsung noch verstärkt wird. Das Gewebe der rechten Lunge ist im oberen Lappen lufthaltig, etwas anämisch, im Unterlappen besteht eine schlaffe, graurothe Hepatisation, von leicht körniger Schnittfläche. Auf der Pleura pulmonalis dextra am Unterlappen sind krebsige Knoten von Hirsekorn- bis Erbsengrösse

oben mehr isolirt, nach dem scharfen Bande hin mehr confluirend. Die Lymphgefässe treten als weisse derbe Stränge mit kugligen Strängen sehr sark hervor.

Es wird die Milz mit Magen und Leber zusammen herausgenommen. Die Milz erweist sich als etwas vergrössert und indurirt, vom Krebsgewebe umlagert. Sie misst: Länge 12,5, Breite 6,5, Dicke 4,0. Der Magen liegt zum grössten Theil unter der krebsigen Platte des Netzes verborgen. Beim Aufschneiden erscheint er eng; seine Schleimhaut ist schiefrig verändert; am Pylorus besteht ein central geschwürig zerfallener Geschwulstknoten von weicher Beschaffenheit an der Innenfläche, durch welchen der Pylorus kaum merklich verengt wird. Der ganze Umfang des Tumors ist ungefähr von der Grösse eines Markstücks; nach aussen besteht ein continuirlicher Zusammenhang mit einer Krebsinfiltration der epigastrischen Drüsen. Die Leber misst: Breite 24 cm, auf den kleinen Lappen 5 cm; Höhe des rechten Lappens 20 cm, des kleinen 13 cm; Dicke 9 cm. Die Leber ist ziemlich gross, atrophisch, enthält einige wenige metastatische Knoten. Sehr reichlich finden sich zusammenhängende Krebsknoten in der Serosa des Dickdarms, der Excavatio rectovesicalis.

In letzterer sieht das Gewebe so gelblich aus, ist so weich, dass es eingedicktem und verfettetem Eiter gleicht. Niere links Länge 12 cm, Breite 6 cm, Dicke 3 cm.

Diagnose: Carcinoma pylori, Carcinomata metastatica hepatis, pleuritis, peritonitis carcinomatosa et exsudativa, atrophia cordis, synechia lobi inferioris pulmonis dextri, bronchopneumonia lobi inferioris utriusque, degeneratio carcinosa omenti majoris.

Es handelte sich in unserem Falle klinisch um eine chronische Peritonitis mit Geschwulstbildung und mit einem sehr starken Hydrops ascites. Bei der Palpation konnte man unterhalb des Epigastriums eine Geschwulst fühlen, die aus mehreren Knoten zusammengesetzt war. Etwas weiter nach unten war nichts fühlbar, dahingegen konnte man oberhalb von der Symphyse gleichfalls einen Tumor constatiren. Sehr häufig handelt es sich bei Geschwülsten in der oberen Bauchgegend, welche mit Hydrops ascites zusammen vorkommen, um eine tuberculose Peritonitis. Als Lieblingsplatz für alle Geschwulstformen ist das Netz zu betrachten. Bei der Tuberculose gehen an dem Netze Verdickungen und Schrumpfungen vor sich, so dass das Netz als ein nach oben gerollter und geschrumpfter Strang

quer durch den Bauchraum hindurchzieht. Dies geschieht dadurch, dass im Netz durch die Tubekelbacillen überall eine entzündliche Wucherung auftritt; dadurch werden dann überall kleine Falten gebildet, welche sich mehr und mehr nach oben zu einem Strang zusammenziehen. Gegen die Tuberculose sprach in unserem Falle bei Lebzeiten der Umstand, dass man einen Knoten oberhalb der Symphyse fühlen konnte und dass andere Organe, welche von der Tuberculose primär befallen werden, keine Symptome für diese Erkrankung darboten. Es konnte daher Carcinom angenommen werden.

Bei Beurtheilung solcher Fälle fällt es ins Gewicht, dass der Häufigkeit nach bei Frauen die Krebse des Uterus uud der Ovarien überwiegen, während bei Männern vorzugsweise der Magen als Primärsitz in Betracht kommt. Viel seltener gehen die Geschwülste vom Darm aus, und noch seltener beginnt die Geschwulstbildung im Mesenterium. Da nun weder von Seiten des Magens eine Stenose oder Schmerzhaftigkeit oder Blutbrechen jemals beobachtet worden war, noch irgend welche Symptome, wie etwa Meteorismus, Ileus, Stuhlverstopfung auf eine Geschwulst des Darms hindeuteten, so musste die Frage

nach dem primären Sitze der Geschwulst eine offene bleiben.

Die Antopsie bestätigte, dass die von aussen palpirbare Tumorenmasse eine dicke Geschwulstplatte bildete, welche wie eine Schürze über die Eingeweide ausgebreitet und aus einer krebsigen Veränderung des grossen Netzes hervorgegangen war. Die Krebsbildung beschränkte sich nicht allein auf das Netz, sondern die ganze Serosa des Darms war auf das dichteste von linsengrossen, flachen Geschwulstknoten durchsetzt, welche vielfach zu zusammenhängenden Verdickungen confluirt waren. Bei der weiteren Section ergab sich unter anderem ein Carcinom am Pylorus des Magens. Dasselbe war aber so unbedeutend, dass es mit der grössten Leichtigkeit übersehen werden konnte. Hier befand sich nämlich ein Krebsgeschwür, welches nicht einmal einen markstückgrossen Substanzverlust darstellte und ausserdem noch ein kleiner Krebsknoten in der Pyloruswand. Dieses Carcinom hat, wie wir wissen, keine klinischen Symptome verursacht. Es ist keine Stenose des Pylorus mit nachfolgender Magenerweiterung eingetreten; das Carcinom ist nicht, wie es sonst zu thun pflegt, exulcerirt und hat keine Blutungen veranlasst. Wir haben

hier also einen ganz unbedeutenden Krebs im Magen und eine ungeheure Krebsentwickelung im grossen Netze. Nun wirft sich die Frage auf, wo der primäre Sitz des Carcinoms ist? Auf den ersten Blick ist diese Frage schwer mit Bestimmtheit zu beantworten. Bedenkt man aber, wie selten Krebse primär in der Leber und wie noch viel seltener in den serösen Häuten auftreten und stützt man sich auf die Erfahrung, dass ganz unbedeutende Krebse im Magen zu ganz excessiven und ungeheuren Metastasen in der Leber und im Netz führen können, so lässt sich auch hier der Schluss ziehen, dass der Ausgangsheerd im Pylorus liegt. Ferner wissen wir, dass im Magen, in der Brustdrüse, in der äusseren Haut, kurz an solchen Stellen, die für die primären Krebsentwickelungen die grösste Praedilectionsstelle darbieten, fast nie secundäre Carcinome entstehen. In den Protocollen des Berliner pathologischen Instituts sind unter mehr als 600 Carcinomerkrankungen nur 3 sichere Krebsmetastasen des Magens constatirt worden (Jahresbericht von *Virchow* und *Hirsch* 1882). Ein weiteres entscheidendes Kriterium für die obige Schlussfolgerung ist der Befund der mikroskopischen Untersuchung, die ich an den Krebsknoten aus dem Magen und aus anderen Organen anstellte.

Auf dem Schabepraeparate von allen diesen Knoten fanden sich grosse, eckige, polymorphe Zellen, die theils dem Typus der Platten-, theils dem der Cylinderepithelien entsprachen. Der Zellenleib war stark gekörnt mit einem grossen runden Kern versehen. Hier und dort waren im Zellenleib einzelne stark lichtbrechende Fettkörperchen vorhanden und auch der Kern enthielt bald einen bald mehrere Fettkörperchen. In grösseren Zellenconglomeraten sah man die Zellen dicht neben einander gelagert ohne irgendwelche Zwischensubstanz. Auf dem ausgepinselten Schnittpräparate war ein kleinmaschiges, breites Stroma vorhanden, welches aus dichten länglichen Fibrillen bestand, wenig saftreich und sehr wenig gefässhaltig war. Die Maschen resp. Alveolen waren zum Theil leer, zum Theil mit dicht gedrängten oben beschriebenen Zellen angefüllt. Da nun in mehreren Präparaten, die ich theils aus dem Netz theils aus den Pleurametastasen gemacht hatte, unter den polymorphen Zellen keulenförmige und solche, die dem Typus der Cylinderepithelien mehr entsprachen, in bedeutend grösserer Zahl vorhanden waren, so glaube ich auch darin einen sicheren Beweis für eine metastatische Bildung des Krebses im Netze zu haben, deren Ursprungsstätte die mit dem Cy-

linderepithel bekleidete Magenschleimhaut sein muss.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, an dieser Stelle die angenehme Pflicht zu erfüllen, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. *Grawitz* für die gütige Ueberweisung dieses Falles und für die bereitwillige Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen innigsten Dank auszusprechen.



Litteratur.

Virchow: Die krankhaften Geschwülste.

R. Schulz: Archiv der Heilkunde, 1876.

Eberth: Virchow Archiv 49.

Rindfleisch: Path. Gewebelehre.

Ziegler: Allgemeine und spezielle Pathologie.

Eulenburg: Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde.

Vita.

Anton Jaworowicz, katholischer Confession, Sohn des früheren Landwirths *Adalbert Jaworowicz* und der *Antonina* geb. *Lewendowska*, wurde am 12. April 1857 zu Biezdziadowo, Kreis Wreschen geboren. Den ersten Unterricht genoss er in seinem Heimathsorte. Dann besuchte er das Mariengymnasium zu Posen, welches er Ostern 1881 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Im Wintersemester 1881 begab er sich nach Greifswald um Medicin zu studiren und wurde unter dem Rektorate des Herrn Professor Dr. *Landois* immatriculirt und von dem derzeitigen Decan Herrn Geh. R. Prof. Dr. *Mosler* in das Album der medicinischen Facultät eingetragen. Das Tentamen physicum bestand er im Januar 1885, das Staatsexamen am 7. Juni, das Examen rigorosum am 17. Juni 1887.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Curse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

Prof. Dr. *Arndt*, Prof. Dr. *A. Budge*, Geh. R. Prof. Dr. *J. Budge*, Prof. Dr. *von Feilitzsch*, Prof. Dr. *Gerstaecker*, Prof. Dr. *Grawitz*, Geh. R. Prof. Dr. *Grohé*, Prof. Dr. *Helferich*, Prof Dr. *Holtz*, Prof. Dr. *Krabler*, Prof. Dr. *Limpricht*, Dr. *Loebker*, Geh. R. Prof. Dr. *Mosler*, Geh. R. Prof. Dr. *Muenter*, Dr. *Peiper*, Geh. R. Prof. Dr. *Pernice*, Prof. Dr. *von Preuschen*, Prof. Dr. *Rinne*, Prof. Dr. *Schirmer*, Prof. Dr. *Schulz*, Prof. Dr. *Sommer*, Dr. *Strübing*, Prof. Dr. *Vogt*.

Allen diesen hochverehrten Herren, welche zu seiner Ausbildung beigetragen, spricht Verfasser seinen wärmsten Dank aus.

Thesen.

I.

Carcinome kommen in serösen Häuten primär nicht vor.

II.

Bei pes varus ist die Resectio tali nach der Methode von P. Vogt nicht immer zweckmässig.

III.

Bei drohender Uterusruptur ist von der Wendung Abstand zu nehmen.